

HIỆU QUẢ VÀ AN TOÀN CỦA NÚT MẠCH CHỌN LỌC ĐIỀU TRỊ U MẠCH CƠ MỠ THẬN

Efficacy and Safety of Selective Arterial Embolization in the Management of Renal Angiomyolipoma

Võ Tấn Đức, Nguyễn Quang Thái Dương*, Nguyễn Thanh Phong*,
Thiều Lê Duy*, Trần Triệu Quốc Cường*, Ngô Hoàng Huy**

SUMMARY

Objective: To evaluate the tumor size reduction efficacy and safety of selective arterial embolization (SAE) for the treatment of renal angiomyolipoma (AML).

Methods: This retrospective study included 35 patients who underwent first-time SAE for renal AML at the University Medical Center Ho Chi Minh City between 2019 and 2024. Clinical characteristics, pre- and post-procedural imaging findings, renal function, and treatment outcomes were collected. Tumor size was assessed based on the maximum tumor diameter and volume measured by computed tomography, magnetic resonance imaging, or ultrasonography. The evaluated outcomes included tumor size reduction, complications, repeat embolization, and changes in serum creatinine levels.

Results: The median tumor diameter decreased from 6.0 cm to 5.0 cm, while the median tumor volume decreased from 55.8 mL to 39.2 mL, corresponding to a median volume reduction of 45.9% ($p < 0.001$). The mean follow-up duration was 10.6 ± 7.8 months. Three patients (8.6%) required repeat embolization because of tumor revascularization accompanied by interval tumor enlargement on follow-up imaging. Post-embolization syndrome occurred in 14.3% of cases. One patient (2.9%) developed a renal abscess, which was successfully treated. No treatment-related deaths were observed. Serum creatinine levels increased slightly after the procedure, without clinically significant impairment of renal function.

Conclusion: Selective arterial embolization is a safe and effective treatment for renal AML, providing significant tumor size reduction, preservation of renal function, and a low complication rate

Keywords: Renal angiomyolipoma; selective arterial embolization; tumor size reduction.

* Bệnh viện Đại học Y Dược
Thành phố Hồ Chí Minh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U mạch cơ mỡ thận (UMCMT) là khối u lành tính thường gặp nhất của thận, với tỷ lệ mắc ước tính khoảng 0,2–0,6% trong dân số và chiếm khoảng 3% các khối u thận [1]. Khoảng 80% trường hợp xuất hiện đơn lẻ, trong khi 20% còn lại liên quan đến phức hợp xơ cứng củ (Tuberous Sclerosis Complex – TSC). UMCMT đơn lẻ thường gặp ở phụ nữ trung niên, có xu hướng phát triển chậm và ít triệu chứng; ngược lại, UMCMT liên quan TSC thường xuất hiện ở người trẻ, đa ổ, hai bên và tiến triển nhanh hơn [2,3].

UMCMT được cấu tạo bởi mô mỡ, cơ trơn và các mạch máu bất thường với tỷ lệ khác nhau. Thành mạch trong khối u thiếu lớp đàn hồi trong và lớp cơ trơn bình thường, khiến mạch máu giãn ngoằn ngoèo, dễ hình thành túi phình hoặc thông nối động – tĩnh mạch, từ đó làm tăng nguy cơ vỡ và xuất huyết tự phát [4]. Khi xảy ra xuất huyết sau phúc mạc, bệnh nhân có thể biểu hiện hội chứng Wunderlich với đau hông lưng cấp, khối vùng hông và tụt huyết áp; khoảng một phần ba trường hợp có huyết động không ổn định. Nguy cơ xuất huyết tăng theo kích thước khối u và sự hiện diện của túi phình mạch. Các hướng dẫn hiện nay khuyến cáo theo dõi chủ động đối với UMCMT không triệu chứng và cân nhắc điều trị ở những trường hợp có nguy cơ cao, như khối u kích thước lớn, có triệu chứng, túi phình mạch, liên quan TSC hoặc phụ nữ mang thai [5,6].

Mục tiêu điều trị UMCMT là kiểm soát triệu chứng, phòng ngừa xuất huyết, bảo tồn tối đa nhu mô và duy trì chức năng thận. Các phương pháp điều trị hiện nay bao gồm nút mạch chọn lọc (NMCL), phẫu thuật bảo tồn nephron, cắt thận, các kỹ thuật hủy u qua da và điều trị nội khoa bằng thuốc ức chế mTOR [3,4]. Trong đó, NMCL là phương pháp can thiệp ít xâm lấn, có thể áp dụng trong điều trị cấp cứu các trường hợp UMCMT vỡ xuất huyết, điều trị dự phòng ở các khối u nguy cơ cao và hỗ trợ trước phẫu thuật nhằm giảm mất máu. Nhờ khả năng bảo tồn nhu mô thận cùng hiệu quả kiểm soát chảy máu và giảm kích thước khối u, NMCL hiện được xem là lựa chọn điều trị ưu tiên trong nhiều trường hợp UMCMT.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị UMCMT bằng NMCL còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu

này được thực hiện nhằm đánh giá hiệu quả và tính an toàn của kỹ thuật NMCL trong điều trị UMCMT tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu trên 35 bệnh nhân được NMCL lần đầu điều trị UMCMT tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bao gồm các trường hợp UMCMT vỡ gây xuất huyết, không phụ thuộc kích thước, và các trường hợp chưa vỡ nhưng có ít nhất một trong các tiêu chí: kích thước khối u > 4 cm, túi phình mạch > 5 mm hoặc khối u giàu tưới máu trên hình ảnh học. Tất cả bệnh nhân đều được chụp cắt lớp vi tính trong vòng 1 tháng trước can thiệp.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân đã được điều trị UMCMT trước đó, mất theo dõi hoặc không đủ dữ liệu lâm sàng và hình ảnh để đánh giá kết quả sau can thiệp.

2. Phương pháp nghiên cứu

Các thông tin về tuổi, giới và triệu chứng lâm sàng được thu thập từ hồ sơ bệnh án điện tử.

Hình ảnh cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ và siêu âm trước và sau can thiệp được phân tích nhằm xác định loại UMCMT (đơn lẻ hoặc liên quan TSC), vị trí tổn thương, chỉ định can thiệp (cấp cứu hoặc dự phòng), đường kính lớn nhất (ĐKLN), thể tích khối u và các đặc điểm mạch máu trong u, bao gồm túi phình và thông nối động – tĩnh mạch.

Thể tích khối u được tính theo công thức:

Thể tích (mL) = chiều cao × chiều ngang × chiều trước sau × $\pi/6$.

Tỷ lệ thay đổi thể tích được tính theo công thức:

(Thể tích trước NMCL – Thể tích sau NMCL) / Thể tích trước NMCL × 100%.

Mức thay đổi đường kính lớn nhất được xác định bằng:

ĐKLN trước can thiệp – ĐKLN sau can thiệp.

Giá trị dương biểu thị khối u giảm kích thước sau can thiệp, trong khi giá trị âm biểu thị khối u tăng kích thước.

Nồng độ creatinin huyết thanh được ghi nhận trước can thiệp và sau can thiệp 1 tháng.

3. Kỹ thuật nút mạch

Thủ thuật được thực hiện dưới gây tê tại chỗ qua đường vào động mạch đùi chung phải. Sau khi đưa ống thông 5F đến động mạch thận, chụp mạch số hóa xóa nền được tiến hành để đánh giá hệ động mạch nuôi khối u. Tiếp theo, vi ống thông kích thước 1,9–2,7F được đưa siêu chọn lọc vào các nhánh động mạch cấp máu cho khối u để tiến hành nút mạch.

Các vật liệu nút mạch sử dụng trong nghiên cứu gồm vi hạt, keo sinh học (Histoacryl) và coil. Đối với UMCMT chưa vỡ, không có túi phình hoặc thông nối động – tĩnh mạch, vi hạt được lựa chọn làm vật liệu nút mạch chính. Keo sinh học được sử dụng trong các trường hợp có túi phình nhỏ, thông nối động – tĩnh mạch hoặc UMCMT vỡ cần cầm máu nhanh. Coil được chỉ định đối với túi phình lớn hoặc thông nối động – tĩnh mạch có lưu lượng cao.

Thành công kỹ thuật được xác định khi khối u mất tưới máu hoàn toàn hoặc trên 90% thể tích sau nút mạch và không còn hình ảnh túi phình trên chụp mạch kiểm tra. Đối với các trường hợp can thiệp cấp cứu, thành công lâm sàng được xác định khi huyết động ổn định và nồng độ hemoglobin cải thiện trong thời gian nằm viện.

4. Theo dõi sau can thiệp

Bệnh nhân được tái khám sau 1, 3 và 6 tháng, sau đó định kỳ hằng năm. Đánh giá bao gồm khám lâm sàng, xét nghiệm và siêu âm. Chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ được thực hiện sau 6 tháng và hằng năm, hoặc sớm hơn nếu triệu chứng không cải thiện hoặc nghi ngờ tái phát.

Các biến chứng như hội chứng sau nút mạch, áp xe thận, bóc tách động mạch, tiểu máu và suy thận được ghi nhận trong thời gian theo dõi.

Tái phát được xác định khi xuất hiện một trong các tiêu chí sau: triệu chứng lâm sàng kéo dài hoặc tái phát; UMCMT vỡ xuất huyết; khối u tăng kích thước hoặc thể tích so với trước; tái tưới máu hoặc còn túi phình trên hình ảnh học. Các trường hợp tái phát được chỉ định can thiệp lại.

5. Phân tích thống kê

Phân tích thống kê được thực hiện bằng phần mềm Excel và Stata. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm, so sánh bằng kiểm định Chi bình phương hoặc Fisher. Biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn hoặc trung vị (giá trị nhỏ nhất – giá trị lớn nhất), tùy theo phân bố dữ liệu, và được so sánh bằng kiểm định t bất cặp hoặc Wilcoxon. Các giá trị được làm tròn đến một chữ số thập phân. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu bao gồm 35 bệnh nhân được NMCL điều trị 35 UMCMT. Nữ giới chiếm đa số với 88,6% (31/35), nam giới chiếm 11,4% (4/35). Tuổi trung bình của bệnh nhân là $41,9 \pm 16,2$ tuổi (16–80 tuổi). Phần lớn UMCMT ở dạng đơn lẻ (94,3%), chỉ có 2 trường hợp (5,7%) liên quan đến phức hợp xơ cứng củ (TSC). Đau hông lưng là triệu chứng thường gặp nhất, gặp ở 18 bệnh nhân (51,4%). Có 4 trường hợp (11,4%) nhập viện vì UMCMT vỡ gây xuất huyết, không ghi nhận trường hợp nào sốc mất máu.

UMCMT được điều trị ở thận trái trong 18 trường hợp (51,4%) và thận phải trong 17 trường hợp (48,6%). Bốn bệnh nhân (11,4%) được can thiệp cấp cứu do xuất huyết, trong khi 31 trường hợp còn lại được nút mạch dự phòng. Đặc điểm kích thước và hình thái mạch máu của khối u được trình bày ở Bảng 1. Có 7 khối u (20,0%) có túi phình mạch và 2 khối u (5,7%) có thông nối động – tĩnh mạch.

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh của bệnh nhân (n = 35)

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi (năm)	41,9 ± 16,2 (16–80)
Giới tính	
Nam	4 (11,4%)
Nữ	31 (88,6%)
Loại UMCMT	
Đơn lẻ	33 (94,3%)
Liên quan TSC	2(5,7%)
Triệu chứng lâm sàng	
Đau hông lưng	18 (51,4%)
Tiểu máu	1 (2,9%)
Phát hiện tình cờ	16 (45,7%)
Chỉ định nút mạch	
Cấp cứu	4 (11,4%)
Dự phòng	31 (88,6%)
Vị trí tổn thương	
Thận trái	18 (51,4%)
Thận phải	17 (48,6%)
Đường kính lớn nhất (cm)	
Trung bình ± ĐLC	7,2 ±2,9
Trung vị (GTNN – GTLN)	6,0 (3,9-15,6)
Thể tích khối u (mL)	
Trung bình ± ĐLC	172,3 ±249,2
Trung vị (GTNN – GTLN)	55,8 (24,3 ±1044,6)
Túi phình mạch	7 (20,0%)
Trung bình ± ĐLC (cm)	8,6 ± 3,3
Trung vị (GTNN – GTLN) (cm)	8,0 (5,0-13,0)
Thông nối động – tĩnh mạch	2 (5,7%)

ĐLC: Độ lệch chuẩn; GTNN: Giá trị nhỏ nhất; GTLN: Giá trị lớn nhất

Tỷ lệ vỡ xuất huyết ở nhóm có túi phình mạch là 42,9% (3/7), cao hơn đáng kể so với nhóm không có túi phình 3,6% (1/28), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p = 0,019) (Bảng 2).

Bảng 2. Mối liên quan giữa túi phình và xuất huyết

Túi phình mạch	Xuất huyết (%)	Không xuất huyết (%)	Tổng	p
Có	3 (42,9)	4 (57,1)	7	
Không	1(3,6)	27 (96,4)	28	
Tổng	4 (11,4)	31 (88,6)	35	0,019*

* Kiểm định Fisher exact.

Tỷ lệ thành công kỹ thuật đạt 100%. Tất cả các trường hợp đều đạt tắc hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn các nhánh động mạch nuôi khối u trên chụp mạch sau can thiệp. Vi hạt là vật liệu nút mạch được sử dụng phổ biến nhất (91,4%), tiếp theo là keo sinh học (40,0%) và coil (2,9%). Có 11 trường hợp (31,4%) sử dụng phối hợp từ hai loại vật liệu nút mạch trở lên. Kích thước trung bình của vi hạt là $356,7 \pm 158,0 \mu\text{m}$.

Thời gian theo dõi trung bình là $10,6 \pm 7,8$ tháng (3–24 tháng). Hội chứng sau nút mạch gặp ở 5 bệnh nhân (14,3%) với các biểu hiện sốt, đau hông lưng, buồn nôn và nôn. Một bệnh nhân (2,9%) xuất hiện áp xe thận sau can thiệp và đáp ứng với điều trị nội khoa. Không ghi nhận trường hợp tái xuất huyết hoặc tử vong liên quan đến điều trị trong thời gian theo dõi.

Có 3 bệnh nhân (8,6%) được tái can thiệp do khối u tăng kích thước hoặc tái tưới máu trên hình ảnh theo dõi. Kết quả của các lần can thiệp lặp lại không được đưa vào phân tích.

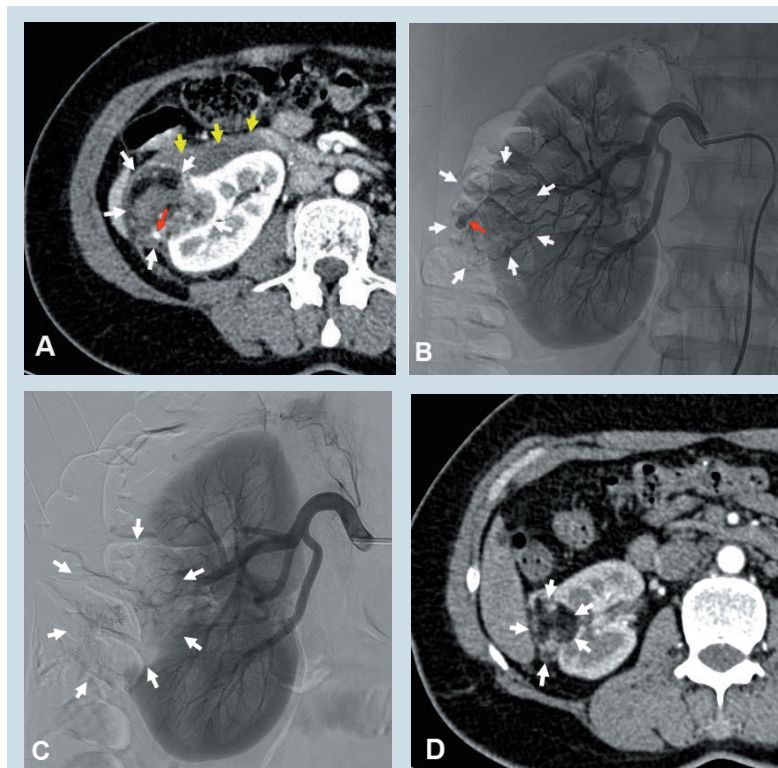
Sau can thiệp, nồng độ creatinin huyết thanh tăng nhẹ từ 0,73 lên 0,79 mg/dL ($p < 0,001$). Mặc dù sự khác biệt đạt ý nghĩa thống kê, mức thay đổi tuyệt đối rất nhỏ và không ghi nhận trường hợp suy thận cấp.

Đường kính lớn nhất và thể tích khối u đều giảm có ý nghĩa thống kê sau nút mạch (**Bảng 3**). Đường kính trung vị giảm từ 6,0 cm xuống 5,0 cm ($p < 0,001$), trong khi thể tích trung vị giảm từ 55,8 mL xuống 39,2 mL, tương ứng mức giảm thể tích trung vị 45,9% ($p < 0,001$).

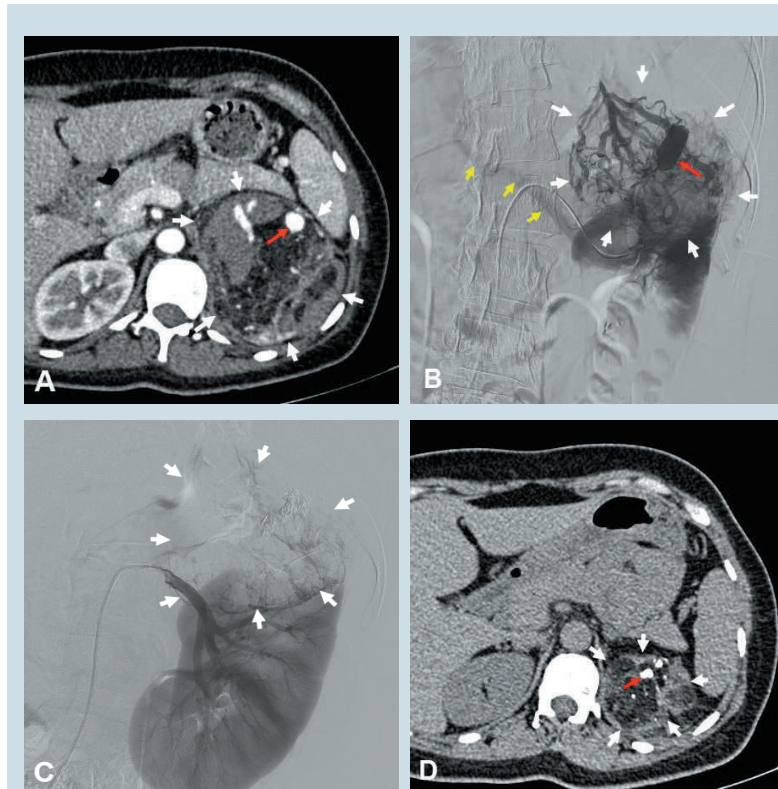
Bảng 3. Kết quả điều trị sau nút mạch chọn lọc

Chỉ tiêu	Trước can thiệp	Sau can thiệp	p
Đường kính lớn nhất (cm)	6,0 (3,9 – 15,6)	5,0 (2,0 – 14,0)	<0,001
Thể tích khối u (mL)	55,8 (24,3 – 1044,6)	39,2 (2,6 – 716,6)	<0,001
Creatinin huyết thanh (mg/dL)	$0,73 \pm 0,12$	$0,79 \pm 0,15$	<0,001
Kết quả theo dõi			Giá trị
Thành công kỹ thuật			35 (100%)
Tái can thiệp			3 (8,6%)
Hội chứng sau nút mạch			5 (14,3%)
Áp xe thận			1 (2,9%)
Tử vong liên quan điều trị			0
Thời gian theo dõi (tháng)			$10,6 \pm 7,8$
Mức thay đổi đường kính lớn nhất (cm)			1,3 (-1,2 – 4,4)
Tỉ lệ thay đổi thể tích (%)			45,9 (-41,1 – 96,6)

Giá trị p được tính bằng kiểm định t bất cặp hoặc Wilcoxon tùy theo phân bố dữ liệu.



Hình 1. Bệnh nhân nữ, 42 tuổi, UMCMT bên phải vỡ xuất huyết. (A) Hình CLVT có tiêm thuốc cản quang cho thấy UMCMT phải kích thước 5cm (mũi tên trắng) với túi phình mạch kích thước 5mm (mũi tên đỏ) có biến chứng vỡ gây tụ máu quanh thận (mũi tên vàng). (B) Hình chụp động mạch thận phải số hóa xóa nền xác định nhánh động mạch nuôi khối u và túi phình mạch (mũi tên đỏ). (C) Hình chụp mạch sau can thiệp cho thấy khối u mất tưới máu hoàn toàn và không còn hình ảnh túi phình (mũi tên trắng). (D) Hình CLVT sau 24 tháng cho thấy khối u giảm 70% thể tích và không còn tăng sinh mạch (mũi tên trắng).



Hình 2. Bệnh nhân nữ, 41 tuổi, UMCMT bên trái. (A) Hình CLVT có tiêm thuốc cản quang cho thấy UMCMT trái kích thước 10cm (mũi tên trắng) với túi phình mạch 13mm (mũi tên đỏ). (B) Hình chụp động mạch thận trái số hóa xóa nền xác định nhánh động mạch nuôi khối u và túi phình mạch (mũi tên đỏ). Ngoài ra, thuốc cản quang hồi lưu sớm về tĩnh mạch thận và tĩnh mạch chủ dưới (mũi tên vàng), phù hợp thông nối động – tĩnh mạch trong u. (C) Hình chụp mạch sau can thiệp cho thấy khối u giảm tưới máu đáng kể (mũi tên trắng) và không còn hình ảnh túi phình và thông nối động – tĩnh mạch sau khi nút mạch bằng keo sinh học kết hợp vi hạt. (D) Hình CLVT không tiêm thuốc sau 17 tháng cho thấy khối u giảm 65% thể tích (mũi tên trắng), kèm hình ảnh keo sinh học đậm độ cao trong túi phình (mũi tên đỏ).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nút mạch chọn lọc là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả đối với UMCMT, với tỷ lệ thành công kỹ thuật đạt 100%, giảm đáng kể kích thước khối u, tỷ lệ tái can thiệp thấp và không ghi nhận trường hợp tử vong liên quan đến điều trị. Các kết quả này phù hợp với xu hướng điều trị bảo tồn hiện nay, trong đó can thiệp nội mạch được ưu tiên nhờ khả năng kiểm soát chảy máu, giảm kích thước khối u và bảo tồn tối đa nhu mô thận.

Đặc điểm dân số nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các báo cáo trước đây khi UMCMT chủ yếu gặp ở nữ giới, tuổi trung niên và phần lớn ở dạng đơn lẻ [2–4]. Điều này được cho là liên quan đến ảnh hưởng của hormon sinh dục nữ đối với sự phát triển của UMCMT. Đau hông lưng là triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất và cũng là chỉ định phổ biến của NMCL điều trị dự phòng. Tỷ lệ UMCMT vỡ gây xuất huyết trong nghiên cứu là 11,4%, thấp hơn một số báo cáo trước đây [2,3], có thể phản ánh xu hướng phát hiện và điều trị dự phòng ngày càng sớm trước khi xảy ra biến chứng xuất huyết.

Trong nhiều năm kể từ báo cáo của Oesterling, kích thước khối u trên 4 cm được xem là ngưỡng chỉ định điều trị dự phòng do nguy cơ chảy máu tăng cao [7]. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy kích thước khối u đơn thuần không phải là yếu tố dự báo tốt nhất. Kết quả của chúng tôi cũng cho thấy sự hiện diện của túi phình mạch liên quan chặt chẽ hơn với nguy cơ xuất huyết. Tỷ lệ vỡ ở nhóm có túi phình mạch cao gấp nhiều lần so với nhóm không có túi phình (42,9% so với 3,6%; $p = 0,019$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Yamakado và cộng sự, trong đó kích thước túi phình trên 5 mm là yếu tố dự báo xuất huyết có giá trị hơn kích thước khối u [8]. Do đó, ngoài kích thước UMCMT, việc đánh giá hình thái mạch máu bằng CLVT hoặc chụp mạch đóng vai trò quan trọng trong lựa chọn thời điểm can thiệp.

Lựa chọn vật liệu nút mạch cần dựa trên mục tiêu điều trị và đặc điểm mạch máu của từng khối u. Trong nghiên cứu này, vi hạt là vật liệu được sử dụng phổ biến nhất do có khả năng làm tắc hệ vi mạch bất thường, giúp giảm tưới máu và thể tích khối u trong khi vẫn bảo

tồn nhu mô thận lành. Keo sinh học được ưu tiên ở các trường hợp UMCMT vỡ hoặc có thông nối động – tĩnh mạch nhằm đạt hiệu quả cầm máu nhanh. Coil chủ yếu được sử dụng để loại bỏ trực tiếp túi phình hoặc thông nối động – tĩnh mạch có lưu lượng lớn. Mặc dù mỗi vật liệu có ưu điểm riêng, yếu tố quyết định thành công vẫn là kỹ thuật đưa vi ống thông siêu chọn lọc đến sát nhánh động mạch nuôi khối u, giúp tối ưu hiệu quả nút mạch và hạn chế tổn thương nhu mô thận.

Sau thời gian theo dõi trung bình 10,6 tháng, thể tích trung vị của UMCMT giảm 45,9%, tương đương với các nghiên cứu của Abouelkheir và Chapman (48,4% và 54,5%) [3,4]. Kết quả này khẳng định hiệu quả của NMCL trong làm giảm kích thước khối u ngay trong giai đoạn theo dõi ngắn đến trung hạn. Ba bệnh nhân (8,6%) cần tái can thiệp do tái tưới máu hoặc khối u tăng kích thước. Tỷ lệ này tương đương với các nghiên cứu trước và cho thấy một số UMCMT vẫn có thể tái thông qua tuần hoàn bàng hệ, đòi hỏi theo dõi hình ảnh định kỳ sau điều trị.

Về tính an toàn, hội chứng sau nút mạch là biến cố thường gặp nhất nhưng chỉ xuất hiện ở 14,3% bệnh nhân, thấp hơn tỷ lệ 24–40% được báo cáo trong y văn [2–4]. Hầu hết trường hợp đáp ứng tốt với điều trị nội khoa. Chỉ có một trường hợp áp xe thận (2,9%) và không ghi nhận biến chứng nặng khác như suy thận cấp hoặc tử vong liên quan đến can thiệp. Mặc dù nồng độ creatinin huyết thanh tăng nhẹ sau điều trị và đạt ý nghĩa thống kê, mức tăng tuyệt đối chỉ 0,06 mg/dL, không ghi nhận trường hợp suy giảm chức năng thận có ý nghĩa lâm sàng. Kết quả này cho thấy NMCL có khả năng bảo tồn chức năng thận tốt khi được thực hiện bằng kỹ thuật siêu chọn lọc.

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thứ nhất, đây là nghiên cứu hồi cứu với cỡ mẫu còn nhỏ và được thực hiện tại một trung tâm nên khả năng khái quát còn hạn chế. Thứ hai, thời gian theo dõi chưa đủ dài để đánh giá đầy đủ nguy cơ tái phát lâu dài. Cuối cùng, việc đánh giá kích thước khối u được thực hiện bằng nhiều phương thức hình ảnh khác nhau, có thể tạo ra sai số đo lường nhất định. Các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn là cần thiết để khẳng định thêm hiệu quả lâu dài của NMCL trong điều trị UMCMT.

V. KẾT LUẬN

Nút mạch chọn lọc là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả đối với UMCMT, đạt tỷ lệ thành công kỹ thuật cao, giúp giảm đáng kể kích thước khối u và bảo tồn chức năng thận với tỷ lệ biến chứng thấp. Sự hiện diện của túi phình mạch liên quan chặt chẽ với nguy cơ xuất huyết, cho thấy việc đánh giá đặc điểm mạch máu trên

các phương tiện chẩn đoán hình ảnh có vai trò quan trọng trong lựa chọn chỉ định và thời điểm can thiệp. Việc lựa chọn vật liệu nút mạch phù hợp với đặc điểm mạch máu của từng khối u, kết hợp với kỹ thuật đưa vi ống thông siêu chọn lọc, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị và hạn chế tổn thương nhu mô thận lành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fittschen, A., et al (2014). Prevalence of sporadic renal angiomyolipoma: a retrospective analysis of 61,389 in-and out-patients. *Abdominal imaging*, 39(5), 1009-1013. DOI: 10.1007/s00261-014-0129-6
2. Swärd, J., et al (2023). Long-term efficacy of selective arterial embolisation of renal angiomyolipoma. *Scandinavian Journal of Urology*, 58, 86-92. DOI: 10.2340/sju.v58.12318
3. Abouelkheir, R. T., et al (2022). Efficacy and safety of selective renal arterial embolization in renal angiomyolipoma: a prospective single-center study. *Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 53(1), 165. DOI: 10.1186/s43055-022-00848-3
4. Chapman, D., et al (2021). Single-institution, retrospective review of elective and emergency embolization of renal angiomyolipoma. *Canadian Urological Association Journal*, 15(11), E598. DOI: 10.5489/cuaj.7143
5. Fernández-Pello, S., et al (2020). Management of sporadic renal angiomyolipomas: a systematic review of available evidence to guide recommendations from the European Association of Urology Renal Cell Carcinoma Guidelines Panel. *European urology oncology*, 3(1), 57-72. DOI: 10.1016/j.euo.2019.04.005
6. Guo, Y., et al (2020). Canadian Urological Association best practice report: Diagnosis and management of sporadic angiomyolipomas. *Canadian Urological Association Journal*, 14(11), E527. DOI: 10.5489/cuaj.6942
7. Oesterling, et al (1986). The management of renal angiomyolipoma. *The Journal of urology*, 135(6), 1121-1124. DOI: 10.1016/s0022-5347(17)46013-7.
8. Yamakado, K., et al (2002). Renal angiomyolipoma: relationships between tumor size, aneurysm formation, and rupture. *Radiology*, 225(1), 78-82. DOI: 10.1148/radiol.2251011477

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả giảm kích thước khối u và tính an toàn của kỹ thuật nút mạch chọn lọc trong điều trị u mạch cơ mỡ thận.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu trên 35 bệnh nhân được nút mạch chọn lọc lần đầu điều trị u mạch cơ mỡ thận tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2019–2024. Các dữ liệu thu thập bao gồm đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học trước và sau can thiệp, chức năng thận và kết cục điều trị. Kích thước khối u được đánh giá bằng đường kính lớn nhất và thể tích trên cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ hoặc siêu âm. Các tiêu chí đánh giá gồm mức giảm kích thước khối u, biến chứng, tái can thiệp và thay đổi nồng độ creatinin huyết thanh.

Kết quả: Đường kính trung vị của khối u giảm từ 6,0 cm xuống 5,0 cm; thể tích trung vị giảm từ 55,8 mL xuống 39,2 mL, tương ứng mức giảm thể tích trung vị 45,9% ($p < 0,001$). Thời gian theo dõi trung bình là $10,6 \pm 7,8$ tháng. Ba bệnh nhân (8,6%) cần tái can thiệp do khối u tái tưới máu kèm tăng kích thước trên hình ảnh theo dõi. Hội chứng sau nút mạch gặp ở 14,3% trường hợp. Một bệnh nhân (2,9%) xuất hiện áp xe thận và được điều trị thành công. Không ghi nhận trường hợp tử vong liên quan đến điều trị. Nồng độ creatinin huyết thanh tăng nhẹ sau can thiệp nhưng không có ý nghĩa lâm sàng.

Kết luận: Nút mạch chọn lọc là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả đối với u mạch cơ mỡ thận, giúp giảm đáng kể kích thước khối u, bảo tồn chức năng thận và có tỷ lệ biến chứng thấp.

Từ khóa: U mạch cơ mỡ thận, nút mạch chọn lọc, giảm kích thước.

Người liên hệ: Nguyễn Thanh Phong. Email: phongnguyen510786@gmail.com

Ngày nhận bài: 09/05/2026. Ngày nhận phản biện: 01/06/2026. Ngày chấp nhận đăng: 09/08/2026